ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 21. Poznań w sobotę dnia 22 maja 1869. № 21.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: Kazimirz Koszutski, Redaktor Ziemianina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Wskazówki dla sprzedających i kupujących posiadłości ziemskie.

II.

(Dalszy ciąg).

Nie wątpię, iż z tego, co się w téj materyi powiedziało, może czytelnik nabrać przekonania, że, jakkolwiek kredyt dla gospodarza jest pożądany, o wiele jednakże jest pożądańszą rzeczą utrzymywać swój majątek na takim stopniu, aby korzystania z dobrodziejstw kredytu nie zachodziła potrzeba. A zatém kupno posiadłości należy uregulować podług kapitału, jakim kupujący rozporządza, nie przykładać wielkiéj wagi do kredytu na krótki przeciąg czasu i nie liczyć przedwcześnie na urodzaje, z których po kilku szczęśliwych latach możnaby z dochodów spłacić naglące długi, albowiem takie wsie, któreby w pierwszych latach nietylko nie miały potrzebować nakładu, ale jeszcze znaczne przynosiły dochody, nader rzadko i nieomal nigdy na sprzedaż wystawione nie bywają. Posiadłości renomowanego zagospodarowania po jednym roku złego zarządu nietylko nie przynoszą dochodu, ale jeszcze przez lat kilka, nim doprowadzone zostaną do dawniejszéj kultury, nowego potrzebują nakładu. Nie radzę także kupującemu wiele liczyć na to, iż ten lub ów w danéj posiadłości znaczny miał zbić kapitał, bo dla tego właśnie, że umiał korzyści z ziemi ciągnąć, — jeżeli nie był sumiennym jéj wierzycielem, — musiał ją wycieńczyć. Na zakończenie tego, co powiedziałem o zachowaniu równowagi między kapitałem a wartością posiadłości, jaką się kupuje, tylko tę jeszcze dodać mogę uwagę, że jeżeli wypośrodkowanie téj równowagi miałoby być dla kupującego trudném, to w takim razie bezpieczniéj byłoby trzymać się staréj sentencyi, która uczy, że trwaléj i wygodniéj jest siedzieć we wsi głęboko, aniżeli szeroko.

Każda okolica, lubo ma mniéj więcéj ustalone ceny ziemi według dochodu, jaki przynosi, to różnią się one jednakże o tyle, o ile zachodzące okoliczności wpływają na podwyższenie lub zniżenie tegoż dochodu.

Kupując posiadłość ziemską, należy jéj wartość szacować według:

1. ziemi,
2. odległości od głównych targów,
3. stanu budynków,
4. stanu inwentarzy żywych i martwych.

1. Gdy ziemia jest jednym z kardynalnych czynników, którego własności w miarę swych przyrodzonych sił, jużto mocniéj, jużto słabiéj oddziaływają na wzrost produkcyi, przeto téż kupujący głównie na ziemię, jaką nabyć zamierza, całą swą uwagę zwrócić powinien.

Zmniejszają lub zwiększają wartość ziemi następujące okoliczności:

a, skład ziemi,
b, jéj położenie,
c, łąki,
d, lasy,
e, wody,
f, torfiarnie, wapniarnie, cegielnie,
g, klimat,
h, figura gruntów.

a) Główném źródłem urodzajności ziemi są przyrodzone jéj własności. Rozbudzić te własności i podtrzymywać stósowną uprawą jest rzeczą rolnika, ale tam, gdzie na nich zbywa, nie jest on mocen ich stworzyć. Można wprawdzie dodać tych sił ziemi, ulepszając ją sztucznemi sposoby, ale jest to środek kosztowny i nie zawsze pewny. Cena kupna ustanawiać się powinna według dochodu, który ma wyrównywać prowizyi od żądanéj sumy, albowiem kupujący, jeżeli zostanie właścicielem, nie będzie mógł regulować dochodu według sumy, którą zapłacił, — gdyż ta mogłaby być bardzo wysoką, — ale przeciwnie suma, którą za posiadanie włości

zapłacił, powinna być skapitalizowaniem dochodu, jaki dotąd z téjże włości ciągnięto. Za to, co być ma, lub co kiedyś dopiero stać się może, kupujący płacić nie powinien, ani zważać na niepewne widoki, jakiemi sprzedający słabe strony swych włości koloryzować zwykli, jak n. p. przedstawiają, gdy pobiją się rowy, osuszą sączkami pola mokre i zimne, wymarglują lżejsze, brak mierzwy stajennéj zastąpi się sztuczną, kupią zasiewy, zmeliorują łąki; gdy dokupi się inwentarza, postawi parę potrzebnych jeszcze budynków, pozakłada ogrody i sady, to wieś będzie, jak wianeczek, a dochody jak z rogu obfitości sypać się będą. Ani słowa przeciw temu, że dobre są to plany i piękne nadzieje, ale jeżeli one miałyby się przeprowadzać i ziszczać kosztem kieszeni kupującego, to w takim razie powinien on ściśle obliczyć, ile na doprowadzenie posiadłości do tego stopnia dochodu, któryby wyrównywał wysokości prowizyi od sumy, jaką sprzedający żąda, potrzeba nakładu, i ile lat na tę spodziewaną intratę czekać mu jeszcze wypadnie; potém nad tém ma się zastanowić jeszcze, czy mu pozostanie dostateczny kapitał nakładowy i obrotowy na przeprowadzenie tego wszystkiego i na pokrycie deficitu przy końcu rocznych rachunków. Suma tych nakładów powinna być z ceny kupna potrącona, na co wszakże sprzedający rzadko kiedy chcą przystać. Otóż, aby uniknąć możliwych strat, na jakie kupujący przy nabywaniu — choćby za niższą cenę — posiadłości złém gospodarstwem zniszczonéj i do tego w ziemi nieurodzajnéj narażony być może, o wiele wyjdzie korzystniéj, gdy kapitału swego użyje na kupno posiadłości w ziemi urodzajnéj, koszta bowiem uprawy i utrzymania całego gospodarstwa w ziemi dobréj nie są większe, jak w ziemi pośledniéj, a co do zbiorów różnica wielka: dochód z ziemi urodzajnéj niekiedy kilka razy bywa większy od dochodu z ziemi nieurodzajnéj. Zdarzają się atoli przypadki, iż środki do poprawy ziemi znajdują się w jéj łonie, których mniéj dbały posiedziciel nie dopatrzył lub użyć nie umiał, a jakie zwróciły na siebie uwagę bacznego nabywcy. Podobne włości zwykle taniéj bywają sprzedawane, bo właściciel nie wie o skarbach, jakie posiada. W takich wyjątkowych razach można także wyjątkowo z mniejszym stósunkowo do ceny kupna kapitałem rozleglejsze nabywać posiadłości, wystrzegać należy się jednak przerachowania, zachowanie miary zależy od doświadczenia i zdrowego poglądu kupującego. W interesie kupującego leży zasięgnąć wiadomości co do następstwa płodów i przekonać się, czy w ostatnich latach uprawą roślin wycieńczających ziemię, jak koniczyny na ziarno, tytoniu, lnu, przesiewaniem zbóż kłosowych, nie wyniszczono sił jéj przyrodzonych. Nietylko ziemie średniéj urodzajności, jak nasze, ale i najbogatszego składu, jeżeli są bezustannie obsiewane a w miarę zebranych płodów nie zasilane, tracą z czasem swe własności płodne; przedstawia nam tego przykład Virginia, któréj najurodzajniejsze okolice wyczerpującą uprawą tytoniu i pszenicy zamienione zostały w pustynie, na których dzisiaj i trawa rość nie chce.

b) Położenie jest ważną okolicznością wywierającą wpływ na przyrodzone własności ziemi. I tak gleba gliniasta z nieprzepuszczalnym spodem, w nizinie nie mającéj spadku, jest nieurodzajna, nawet na łąkę lub pastwisko zapuszczona liche wydaje trawy, gdy na powolnych pochyłościach z powodu zatrzymywania wilgoci do urodzajnych ziem się liczy. Przeciwnie ziemie piaszczyste na równinach piękne rodzą żyta a z spodem gliniastym nawet pszenicę wydają; na wzgórzystych zaś położeniach dla braku własności zatrzymywania wody w czasie dżdżystéj pory średnie, a w czasie suchéj słabe wydają zboża. Ziemie, a mianowicie mocne, położone na południe, zasługują przed innemi na pierwszeństwo, wydają wiele ziarna i dobréj wagi. Ziemie mocne, położone ku północy, zatrzymują na wiosnę dłużéj śnieg, promienie słoneczne z ukosa na nie padają i późno je ogrzewają, ztąd też rośliny nierówno się wykształcają, zboża wyrastają w słomę a mają mało ziarna. Ziemiom położonym na zachód nie tyle, jak innym, szkodzi posucha, albowiem wiatry zachodnie zawsze są wilgotne; w czasie pory dżdżystéj wszakże zboże późniéj dojrzewa i nie wydaje tak dobrego plonu, jak z strony wschodniéj i południowéj. Położenie ku wschodowi sprzyja więcéj ziemiom mocnym gliniastym, niż lekkim, które na wiosnę prędko wysychają już to dla swego składu, już to dla braku wilgoci atmosferycznéj z wiatrów zachodnich; wegetacya na wiosnę szybko się tutaj rozwija, ale też od przymrozków wiosennych łatwo ucierpieć może. Położenie wywiera, jak widzimy, korzystny lub niekorzystny wpływ na skład ziemi. Gruntom gliniastym, mokrym i zimnym służy położenie na południe lub wschód, gdy ku północy lub zachodowi szkodzi. Przeciwnie ma się rzecz z piaszczystemi ciepłemi, obfitującemi w wapno ziemiami, które w składzie swym mało zawierając wilgoci, wystawione ku południowi lub pod wschodnie wiatry, w krótkim czasie ją utracają, w skutek czego rośliny cierpią a nawet i wypalają się w czasie długiéj posuchy. Znaczne stoczystości nietylko że utrudniają uprawę i wszelkie roboty polne, ale czynią niemożliwém doprowadzenie tak położonych ziem do wyższéj kultury, chyba że natura uposażyła ją bogato; nawożenie ich jest kosztowném i nietrwałém, rozłożoną mierzwę wypłókują deszcze, unoszą humus i substancye rozpuszczalne w doliny; korzonki zbóż, gwałtownym pędem wody ogołocone z ziemi, nie mogą dostatecznéj czerpać z niéj pożywności, ani téż utrzymać dojrzewającéj rośliny. W takich położeniach, jeżeli uprawa ma się opłacić, należy ziemię dwa razy tak często nawozić, jak w tych, które mają powolne spadki. Włości położone nad rzekami, które nie mają zabezpieczonych brzegów, bywają wystawione na zalewy, jakie, gdy ograniczają się na pastwiskach i łąkach, bywają pożyteczne, jeżeli jednakże przy nadzwyczajném wezbraniu woda występuje z łoża i zalewa pola, wtenczas nanosi piasku, niszczy lat wielu uprawę i sprawia szkody, jakie obliczyć trudno. Wartość włości w takiém położeniu niżéj szacowana bywa, niż tych, które podobnym spustoszeniom nie ulegają.

(Dalszy ciąg nastąpi).

O uprawie roli pod rośliny gospodarcze.

(Wolny przekład z Transactions of the Illinois State Agricultural Society 1866).

(Dokończenie).

Cyrkulacya ta powietrza, przynosząca z góry roślinom dziewięć dziesiątych ich pierwiastków pożywnych, odpowiada włoskowatości, zaopatrywającéj z dołu rośliny w ostatni dziesiątek potrzebnego im pokarmu. Włókna korzeni szukają sobie w ziemi poruszonéj mineralnego swego pożywienia i wciągają takowe w siebie, jeżeli je znajdują w stanie rozpuszczonym. Równocześnie zaś napływają w skutek włoskowatości nowe do tegosamego miejsca soki, gdzie dotąd istniejące spożyte zostały. I ta cyrkulacya wtenczas tylko odbywać się może, gdy rola do tego jest uzdatnioną.

Zadaniem jest rolnika największe z cudownych tych urządzeń natury ciągnąć korzyści. Zadaniu temu przez to jedynie odpowiedzieć może, że roli swéj nada jak największą zdolność absorbowania z powietrza ciepła, wilgoci i gazów a doprowadzenia do obrębu włókien korzeni mineralnych i ziemnych pierwiastków za pomocą włoskowatości*). Naturalnie, że znachodzą się także i role, którym i najwyższa uprawa téj własności nadać nie zdoła; role takie poznać winien rolnik i nie poświęcać im swéj pracy.

*) Według zasad absorbcyi może tylko przez włoskowatość (Kapillarität) bardzo mała drobnostka pożywnych części w górę się podnieść.
Przyp. Red.

Zachodzi pytanie, przez jakie wypadki rola sama przez się dobra utracić może owe własności, jakie być powinny skutki téj straty i w jaki sposób zaradzić jéj można? Gdy ziemia gliniasta po długim deszczu leży długo nieporuszoną, natenczas powstaje na jéj powierzchni gładka, twarda, prawie glazurowa skorupa, tworząca się po wyparowaniu z niéj wody. Skorupa ta odznacza się nawet przy czarnéj ziemi bladym, szaro-białym kolorem i jest niewątpliwie szkodliwą dla wegetacyi roślin. Dobrze więc, jeżeli rolnik zna przyczyny tego złego. Ciepło, powstałe ze światła słonecznego, jest pierwszym ożywiającym żywiołem roślin a tego właśnie nie przyciąga jasna owa, gładka skorupa, lecz przeciwnie odbija i rozprasza promienie słoneczne. Jak jasne kolory mniéj połykają promieni światła niż ciemne, tak też gładka powierzchnia ziemi również odbija promienie światła, podczas kiedy wzruszona ziemia przyciąga, połyka i zatrzymuje je chciwie dla ożywienia wegetacyi.

Skorupa taka przeszkadza daléj zupełnie wolnemu przystępowi powietrza. Ziemia oskorupiała nie jest w stanie wciągnąć w siebie wszystkich owych pierwiastków i gazów, które powietrze sprowadza jéj obficie dla pożywienia roślin; nie zdoła wciągnąć rosy i zabsorbować z powietrza kwasorodu, amoniaku, kwasu węglowego, a w skutek tego nie jest w stanie wyżywić poruczonych sobie roślin. Nareszcie odciętym jest téż ostatni dowóz środków pożywnych za pomocą atrakcyi z dołu, kiedy się górą nic nie spożywa.

Ponieważ brak ciepła i powietrza przeszkadza wzrostowi, tém samém ustaje naturalnie także i cyrkulacya pierwiastków mineralnych w saméj ziemi. Formacya takiéj skorupy przyspiesza się, gdy ziemia taka gliniasta po długim deszczu wystawiona jest naraz na słońce. Aby tym niedogodnościom przeszkodzić, potrzeba tylko ziemię na nowo wzruszyć, skruszyć skorupę, ile razy się to potrzebném okaże. Czy rolnik użyć chce do tego pługa, brony lub innego narzędzia, pozostawia się to jego inteligencyi. Zoranie ziemi nie zalecałoby się już dla tego, ponieważ tylko wierzchnia warstwa ma być wzruszoną i ponieważ pług całe skiby i grupy sprowadziłby pod powierzchnię, które również szkodzą wzrostowi.

Rolnik przeto, posiadający ziemię skłonną do takiego oskorupienia, dołożyć winien pilności, aby ją na powierzchni utrzymać zawsze w stanie pulchnym.

Jeżeli w innym przypadku powierzchnia tworzy wielkie skiby i grupy, to przedewszystkiém strata ciepła równie jest wielką, jak w przypadku poprzedzającym. Skiby połykają we dnie promienie ciepła, które w innym razie dostałyby się były ziemi, a nocą oddają je znowu, podczas gdy ziemia byłaby je zatrzymała. Nierówna, szorstka powierzchnia wypuszcza, jak wiadomo, więcéj ciepła, niż gładka i równa. Z tego powodu widzimy, że na równéj, wzruszonéj ziemi śnieg taje, podczas gdy na tuż obok leżącéj nierównéj zgrupionéj roli (grudzie) długo się jeszcze zachowuje i właśnie na wiosnę, kiedy do kiełkowania roślin wielkiéj ilości ciepła potrzeba, dużo go absorbuje.

Rolnikowi dość często przypominać nie można, że najlepszą mierzwą jest słońce, następnie powietrze świeże, a potém dopiero mierzwa, którą ma na podwórzu i w stajni. Jeżeli zaniedbuje pierwsze dwa, to trzecią może tyle mierzwić, ile chce, a nie doczeka się żniwa. Z tego, co się rzekło, wynika, że rola równa, wzruszona — byle nie oskorupiała — najwięcéj połyka i zatrzymuje ciepła; że zaś nierówna, grupiasta jest zimniejszą i więcéj wydziela ciepła. Jeżeli mająca się zasiać roślina więcéj wymaga ciepła, to zalecić trzeba wcześnie rolą wzruszać, równać i bezustannie w tym stanie do siewu ją zachowywać; jeżeli zaś wymaga mniejszego stopnia ciepła, to zorana ziemia grupiasta może zostać nietkniętą aż krótko przed uprawą i wtedy dopiero wzruszać ją i równać.

Nadmienić jeszcze wypada, że rola taka grupiasta równie jest niekorzystną pod względem podziału wody; podczas gdy pulchna wciąga natychmiast i równo wodę, powstają na grupiastéj kałuże, które na powietrzu wysychają, przez co zaś nietylko odbiera się ziemi wodę, lecz traci się ową ilość ciepła, jaka potrzebna była, aby owe kałuże wyschły.

Według tego może rolnik osądzić, kiedy i jak bardzo potrzeba rozdrobnić owe skiby i grudy i zrównać powierzchnią swéj roli.

Dobrze uprawiona, wzruszona, a mianowicie, ile możności, drobno rozkruszona rola przynosi jak największe korzyści. Delikatne włókna korzeni wciskają się bez oporu przez spulchnioną ziemię, szukając potrzebnego roślinie pożywienia. Okoliczność ta zaś staje się tém ważniejszą, jeżeli się zważy, że siła, jaką posiadają włókna korzeni, równa się kwadratowi ich oddalenia od kiełka; siła ta nie wzrasta zosobna z każdém włóknem korzenia, lecz w kwadracie owego oddalenia, a jeżeli się ogranicza lub utrudnia wzrost włókien korzeni, to tém samém ginie wielka bardzo część siły wegetacyjnéj.

Wegetacya ta jest tak nader delikatną, że wstrzymuje ją już grupa ziemi wielkości orzecha, przez którą korzenie przejść nie zdołają; zatrzymawszy się przed grupą, puszczają nowe włókna, aby ją ominąć, a podczas tego nie przyprowadzają roślinie pożywienia, która w ten sposób opóźnia się we wzroście.

Wypływa ztąd, że dobra uprawa ziemi, mianowicie zaś rozdrobnienie jéj i wzruszenie powierzchni więcéj znaczy, niż najlepsza mierzwa.

Że tylko pulchna ziemia zdoła z powietrza i z warstwy spodniéj wszystkie do siebie przyciągnąć pożywne pierwiastki dla rośliny, już wykazaliśmy.

Lecz w uprawie ziemi istnieje także „nadmiar uprawy,“ a rolnik zastanowić się winien nad granicami obudwóch.

Jeżeli ziemia czarna, obfitująca w próchnicę (humus) za głęboko bywa zoraną, to nadto przyspiesza wegetacyą. Zasiana pszenica lub owies wybuja szybko i gwałtownie w słomę a w czasie, gdy się mają tworzyć kłosy i ziarna, nie będzie roślina już posiadała potrzebnéj siły wegetacyjnéj. Widać ztąd, że i w naturze istnieje „zbytek dobrego,“ a ten, co jak najgłębszą órkę uważa za rzecz najlepszą, myli się bardzo. Głębokość órki zależy od własności ziemi i od potrzeb rośliny tak dalece, że ziemia dobra, za głęboko zorana, wydać może żniwo równie niepomyślne, jak najnędzniejsza. Zalecić dla tego należy usilnie, aby każdy rolnik badał swą ziemię a sposobu uprawy sąsiada swego nie brał za normę.

Są wielkie i odwieczne prawdy, mające wszędzie równe znaczenie, lecz zastósowanie ich zawisło od każdorazowych okoliczności, od pojmowania takowych.

Rolnik winien głębokość órki zastósować do ziemi swéj i do zamierzonego żniwa. W ogóle wywołuje głębsza órka prędszy wzrost, lecz wzrost ten może się stać i za prędkim, a w każdym razie ważniejszém jest wzruszenie i rozdrobnienie ziemi, niż órka głęboka, bo przyjąć można za ogólną regułę, że ziemia dla żadnéj rośliny nigdy nie może być za dobrze uprawioną, t. j. za nadto rozdrobnioną*), podczas gdy zazwyczaj jest zawsze za nadto jeszcze grupkowatą.

Dla uzasadnienia twierdzenia tego potrzeba tylko porównać żniwa na dobréj roli piaszczystéj z żniwami nędznemi na ściśléj, źle rozdrobnionéj, lecz zresztą dobréj ziemi.

Dowodniéj jeszcze okaże to wzmianka, że ziemia bujnych łąk tesame tylko posiada chemiczne części składowe, co gołe skały, na których nic, prócz mchów, nie rośnie. Obojętna przytém, przez jaki proces rozdrobnienie się uskuteczniło, czy przez wielkie ciepło, przez włókna korzeni koniczyny i traw, czy przez pług, bronę lub rydel.

Jeżeli tylko znachodzi się stan ów, to przekonanym być można, że takowy sam lepiéj przyczyni się, niż najlepsza mierzwa, do dobrego żniwa, gdyż dozwala powietrzu składać w ziemi wszystkie te pierwiastki, których roślina potrzebuje.

---

*) Tu się nie zgadzamy z Autorem artykułu, bo pod żyto można ziemię przez niewłaściwą uprawę za nadto rozdrobnić czyli rozlóźnić, sproszkować niejako, co bynajmniéj mu nie służy. (Przyp. Red.).

Samo się przez się rozumie, że dla tak rozdrobnionéj ziemi, jeżeli szczególnie nie ma głębokiego podłoża, potrzebną jest mierzwa, jeżeli ziemia nie ma się wyczerpnąć. W najczęstszych zresztą razach, gdzie o „wyczerpanéj“ jest mowa ziemi, nie ziemia to, lecz inteligencya rolnika „wyczerpnęła się.“

Najtańszym i najbardziéj polecania godnym sposobem spulchnienia i rozdrobnienia ziemi jest uprawa na niéj przez dwa lata trawy lub koniczyny. Pozostające w ziemi włókna korzeni mierzwią ją równocześnie, przez to traci się wprawdzie na czasie; gdzie się więc to zastósować nie da, tam użytym być musi pług, brona lub walec.

Lubo ziemia nie może być nigdy nadto drobną, to jednak może być zbyt pulchną, nadto porowatą i powietrzu dozwalać zbyt wolnego przystępu. Staje się to n. p. wtenczas, gdy się ziemia za często orze, bez poprzedniego odleżenia się, bez zbronowania lub w ogóle zrównania; wtenczas staje się takowa nadto rozdrobnioną, zlóżnioną, sproszkowaną niejako, co bardzo żniwu szkodzi. Przewiewające bez oporu powietrze odejmuje ziemi wilgoć i ciepło a nie oddaje jéj gazów, jakie z sobą prowadzi dla tego właśnie, że przewiewa tylko przez nią, bo jest nadto porowatą.

Ziemia powinna być dobrze uprawioną i pulchną, ale tak jeszcze skupioną i ścisłą, aby wydać mogła dobre żniwa; ale z drugiéj strony nie powinna być za ścisłą, ani nie powinna zawierać grup; słowem, nie powinna być ani za twardą, ani za lóżną i za bardzo sproszkowaną.

Przy wielu gatunkach ziemi, zoranych w późnéj jesieni, dokonywa zima wraz z śniegiem i mrozem robót około jéj rozdrobnienia; w innych miejscach tworzą się skiby i grudy, które na wiosnę trzeba potém sztucznie rozdrobnić.

Co do warstwy spodniéj zachodzi pytanie, czy lepiéj zostawić ją na dole lub wynieść na powierzchnią. Przy głębokiéj, żyznéj ziemi pytanie to małego jest znaczenia, ponieważ podłoże tesame co powierzchnia ma własności; lecz i w tym razie zalecać należy bardzo, aby podłoże już w jesieni wyorano na powierzchnią a przez zimę wystawiono takowe na wszelkie wpływy powietrza. Przy miałkiéj jednakże glebie lepiéj zostawić je spodem, ile że największa możebna korzyść jest tylko bardzo małą, możebna zaś strata bardzo wielką. Większego znaczenia co do warstwy spodniéj jest głębokość órki, choć nie pod względem bezpośredniego, to jednak pod względem pośredniego wpływu na żniwo. Przypuściwszy, że pilny rolnik orze rok rocznie rolą swoją do głębokości 6 cali, że równa, spulchnia i rozdrabnia wierzchnią warstwę a mimo to ma jednak nędzne żniwo. Od czego to zależy? Orząc zawsze do głębokości 6 cali, utworzył przez to w téj głębokości stałą skorupę, która posiadać musi wszystkie te niedostatki, jakie ma utworzona na powierzchni skorupa. Włókna korzeni znajdują przeszkody w wzroście, absorbcya z góry, a atrakcya z dołu są przerwane, a żniwo udać się nie może. Jeżeli natomiast tenże rolnik najbliższéj jesieni przebija skorupę, orząc do głębokości 7—8 cali; jeżeli daléj warstwę górną równie pilnie uprawi, to następnego roku doczeka się obfitego sprzętu.

Nareszcie pozostaje nam jeszcze okazanie konieczności odprowadzania zbytniéj wody, jeżeli nie w inny sposób, to przynajmniéj brózdami 3 stopy głębokości mającemi. Drenowanie wymagałoby osobnego dzieła i przekroczyłoby cel tego artykułu; odprowadzanie wody zbytniéj jest zresztą tak wielką koniecznością i za taką tak bardzo uznane przez każdego rolnika, że się samo przez się rozumie i przypuszcza się jako rzecz znana a niezbędna.

Celem artykułu tego było przypomnienie, że słońce, powietrze ze wszystkiemi swemi częściami składowemi, absorbcya z góry a atrakcya z dołu dla rolnika ważniejszemi daleko są momentami, niż mierzwienie, i że z tego powinien poznać przyczyny i istotę prawdziwéj uprawy roli, któréj zadaniem jest po części uzdolnić ziemię do absorbcyi i atrakcyi.

Uprawa roli polega więc po największéj części na tém, aby powierzchnią jéj utrzymać zawsze w stanie wzruszonym, rozdrobnionym lecz ścisłym, nie nadto porowatym, nie zgrupionym, zawsze równym i lekkim, aby mogła absorbować ciepło, wilgoć i gazy a ze spodu wciągać pierwiastki mineralne; aby spodnia warstwa nie stwardła, jak skorupa, lecz aby przez zmienną głębokość órki pozostała również pulchną; aby nakoniec całość przez rozumne drenowanie uwolnić od zbytniéj wody. Mierzwienie jest naturalnie równie potrzebném i korzystném, lecz wartość jego nie stoi na pierwszém, jak wielu rolników teraz jeszcze sądzi, lecz na trzeciém dopiero miejscu.

Jakie skutki wywiera podwyższenie podatku od okowity na gorzelnictwo, rolnictwo i ludzi klasy robotniczéj?

Do r. 1810 było w państwie pruskiém blisko 20,000 gorzelni, i to połowa po wsiach, połowa po miastach czyli, właściwie mówiąc, po miasteczkach, gdyż z 10,000 miejskich gorzelni ledwie 3,000 na większe i średnie, 7,000 zaś na małe, głównie rolnictwem się zajmujące miasta przypadało.

Opodatkowanie, wówczas mało znaczące, nie wymagało znacznego nakładu na przyrządy gorzelnicze, nie ciągniono też właściwie, jak dzisiaj, alkoholu, ale po prostu wódkę, któréj sprzedaż atoli przy małym podatku wynagradzała sowicie koszta materyałów, paliwa i t. d, a pozostawiała jako zysk całkowity drogocenną karm', t. j. wywar, który zmieszany z twardą sieczką dostarczał nawet przy lekkich rolach i braku łąk silnego pokarmu dla inwentarza, a wydając w następstwie doskonałą mierzwę, stanowił podwalinę gospodarstwa, nie mogącego się najczęściéj ostać inaczéj.

W ciężkich dla państwa pruskiego latach zasiadała pomiędzy r. 1810—1815 stała komisya w Berlinie, obradująca nad reformną podatków. Skutkiem jéj uchwał wyszło dnia 8 lutego 1819 r. prawo, tyczące się opodatkowania napojów gorących i tabaki, jako środków zbytkowych, zmysłom dogadzających. Prawo to równie, jak kilka poprzednich, — mianowicie prawo z 7 listopada 1811 r., żądające podatku od alembików (Blasenzins), — natrafiło na różne trudności, a tak regulatyw z dnia 1 grudnia 1820 r., ustanawiający podatek od zacieru, dopiero rozkazem gabinetowym z 10go czerwca 1824 r. zaprowadzonym został.

Rozkaz ten spowodował nietylko upadek przelicznych małych gorzelni, ale też sprawił zmianę zupełną całego przemysłu, gdyż miejsce wódki do picia (na wyszynk) przeznaczonéj, którą dotąd fabrykowano, zajęła teraz fabrykacya okowity, w czém w r. 1821 słynny Pistoryusz (przez swój aparat ulepszony), a późniéj Gall ważne położyli zasługi. gdy bowiem w r. 1816 liczono 24,000 a w r. 1820 aż 35,364 w całym kraju gorzelni, było ich w r. 1831 tylko jeszcze 23,000, a w r. 1837 tylko już 17,455.

Opodatkowanie zacieru było dla skarbu państwa bardzo korzystném, bo uważano w niém — bez względu na to, jakie ono przynosi rolnictwu korzyści lub straty, — ważne źródło dla budżetu państwa i dla tego nie wahano się — w nadziei nowych znacznych dochodów — rozporządzeniem z dnia 16 czerwca 1838 r. zamiast dotąd płaconych $1\frac{1}{2}$ sgr. od 20 kwart zacieru 2 sgr. ustanowić czyli, innemi słowy, cały podatek o $33\frac{1}{3}$ proc. podnieść.

Tymczasem nie osięgniono tym razem spodziewanego skutku, albowiem cały dochód podatkowy tak znacznie się zmniejszył, że gdy przed r. 1838 na głowę całéj ludności 12 sgr. wypadało, zamiast stósownego podniesienia się o 4 jeszcze sgr, takowy coraz bardziéj spadał, a w r. 1853 ledwie jeszcze 8 sgr. na głowę wynosił; tak cały czysty dochód, od 16,878,187 dusz 8,024,255 tal. wynoszący, w r. 1853,

gdzie ludność o 3,390,397 dusz wzrosła, spadł na 5,270,152 talary, zatém o 1,754,403 tal. się zmniejszył.

Oczywista więc rzecz, że konsumcya okowity się zmniejszyła, i to jeżeli nie co do samego wyszynku, to co do innych potrzeb przemysłowych, które nie wszystkie od podatku są wolne, — jak to w innych krajach, — lubo do nich okowita w przeważnéj części zużywaną bywa.

Dalszym dowodem zmniejszonéj konsumcyi czyli słabszego popytu jest nieodpowiednia, a raczéj zupełnie przeciwna różnica cen okowity przed i po r. 1838, kiedy bowiem w przeciągu dziesięciu lat przed r. 1838 beczka okowity, 120 kwart czyli 9,600% Trall., kosztowała w przecięciu 19 tal. 15 sgr., cena takowéj w następnych 10 latach tylko 18 tal. 28 sgr. wynosiła, zatém 17 sgr. mniéj, pomimo że od r. 1838 podwyższony podatek 2 tal. na beczkę wynosił, zatém takowa 21 ½ tal. powinna była kosztować.

Chcąc tedy powstający w budżecie państwa deficit pokryć, ustanowiono prawem z 1go czerwca 1854 pobieranie 3 sgr. od 20 kw. zacieru czyli podwyższono o 50 procent dotychczasowy a o 100 proc. do 1838 roku pobierany podatek. Znaczna ta podwyżka ledwie zdołała osięgnąć rezultaty z r. 1839, tak że obecnie jeszcze cały dochód 5 fen. na głowę mniéj przynosi, a i ceny przecięciowe okowity nie odpowiadają bynajmniéj wyższemu podatkowi. Jeżeli zaś ceny te w niektórych latach znacznie się podnosiły, przypisać to należy jedynie szczególnemu zbiegowi okoliczności, jak n. p. słabemu zbiorowi wina w latach 1854—56, w których tak nazwane Oidium Tuckerii winnice spustoszyło, i wojnie krymskiéj, która wywarła dobry wpływ na konjunktury handlowe.

Z takichto statystycznych wykazów powzięło Krajowe Kolegium Ekonomiczne w Berlinie przekonanie, że każde podwyższenie podatku od zacieru nie trafia, jak to jest myślą prawa, konsumcyi, ale wprost produkcyą, że zatém nie obciążają tylko tych, którzy piją lub na inne cele obracają okowitę, ale głównie tych, którzy ją produkują, t. j. rolników; a jako władza mająca wyłącznie dobrobyt tychże na oku, widząc tak znaczny ubytek gorzelni, — gdyż już około 30,000 takowych upadło, tak że tylko jeszcze około 6000 istnieje, — poczuwa się do obowiązku zaprotestowania przeciw dalszéj podwyżce, jaka jest właśnie w projekcie.

Krajowe Kolegium Ekonomiczne uważa słusznie każdą gorzelnią jako fabrykę wyrabiającą mierzwę, a ponieważ rola bez mierzwy dochodu stale przynosić nie może, więc też nie uważa za rzecz dla dobra całego kraju obojętną, czy mnóstwo takich naturalnych fabryk mierzwy po całym kraju jest rozrzuconych, czy też zakłady takie na większą skalę przez znacznych właścicieli założone tylko tu i owdzie istnieją. Kolegium wspomniane, uważając ze swego stanowiska gorzelnie w ogóle, nie jako fabryki odrębne, lecz jako zakłady z konieczności gospodarstwa wynikające, sprzeciwia się wyższemu podatkowi, któryby je jeszcze bardziéj skoncentrował, zatém w osobne przedsiębiorstwa przemienił, a zgadza się na podwyższenie podatku chyba w takim razie, jeżeli takowy będzie mógł być pobieranym od wódki wprost na wyszynk przeznaczonéj.

Z naszéj strony uważamy nawet opodatkowanie wyłącznie wódki do picia przeznaczonéj za niekorzystne dla dobrobytu całego kraju, bo prowadzące biedniejsze klasy ludności albo do większego ubóstwa albo do wyniszczenia sił fizycznych.

Klimat, w którym żyjemy, należy do najzmienniejszych, bo przechodzi bezustannie od surowego zimna krajów północnych do palących upałów stref południowych; w czasie tym ileż to mamy dni słotnych i dżdżystych!

Robotnik, wystawiony dnie całe na wpływ powietrza, równie pokrzepia wódką strętwiałe od zimna i słoty członki, jak też orzeźwia się takową, gdy w czasie upału w pocie czoła od świtu do nocy aż do omdlenia pracować mu wypada. Żaden inny napój, bądź woda czysta lub zaprawiona, bądź też piwo i t. d. nie zdoła wywołać tego błogiego skutku, co wódka. Widzimy też przeto, iż wszelkie usiłowania, czy to władz cywilnych, czy nawet duchownych, aby odzwyczaić ludzi od używania wódki, a zapobiedz tym sposobem tak częstym nadużyciom, pozostały bezskuteczne, albowiem działały one tylko czas krótki i przeminęły jako niewłaściwe i celowi nie odpowiednie środki, podczas gdy natura rychléj czy późniéj znów swych praw zażądała. Chwalimy wszystkie godziwe i stósowne środki zmierzające do zapobieżenia nałogowi pijaństwa, jako to wszczepianie zasad moralności w młode już pokolenie i t. p., ale nie sądzimy, iżby człowiek pracowity w ogóle mógł się obyć bez wódki, jak się o tém w praktycznem życiu codziennie przekonywamy.

Uważając więc wódkę jako niezbędny napój, jako konieczny posiłek człowieka pracującego klasy najuboższéj, jakżeż sumiennie moglibyśmy się zgodzić na nowe opodatkowanie i tak w stósunku do stanów możniejszych wysoko obciążonéj klasy ludu! bo chociaż wódka droższą będzie, robotnik jednak zawsze ją pić musi, bo mu jest częstokroć niejako do równowagi w organizmie, do trawienia potrzebną; ale za to ze skąpego zarobku mniéj jeszcze, jak dotąd, pozostanie mu na wyżywienie i przyodzianie własne i żony z dziećmi, jakoż i w jeszcze nędzniejsze, wilgotniejsze chronić się będzie musiał pomieszkania.

Podrożenie wódki wywoła zatém tém większe ubóstwo i pomnoży proletaryat. Na dowód naszego twierdzenia przywodzimy sąsiednią nam Kongresówkę; wszakżeż tam okowita do bajecznego stopnia opodatkowana, tam akcyza wynosi 4 złp. 3 sgr. od garnca, zatém przeszło 20 tal. od beczki, a przecież lud pije wódkę jak dawniéj, niszczy się i biednieje. Rząd tamtejszy ma wprawdzie czasowo wysokie dochody z téj gałęzi podatku, ale czyż w ten sposób nie wyciąga sił żywotnych z téj klasy, któréj dobrobyt jest podwaliną dobrobytu całego państwa? Że tak jest, to nam przyszłość pokaże!

A. L.

O urządzeniu gospodarstwa leśnego, szczególnie dla mniejszych obszarów.

(Z polecenia Wydziału Leśnego opracował J. Łukomski.)

W rządowych i w większych prywatnych komplexach leśnych znajdujemy już od dawna urządzone gospodarstwo leśne, oparte na tém, aby użytkowanie obecnie dojrzałych lub dojrzewających drzewostanów nie uszczuplało istniejącéj masy drzewa, lecz przez troskliwe zagajanie i odpowiednie hodowanie, przy prawidłowéj trzebieży, podnosiło przyrost roczny wszelkich drzewostanów i przez to powiększało dla przyszłości kapitał majątku leśnego.

Aby zdążać do tego celu, mają zarządzający temi lasami wytkniętą drogę postępowania czyli plan, co kiedy zużytkować, co i jak zagaić i hodować wypadnie.

Oprócz powyżéj oznaczonych większych lasów posiadamy w Wielk. Ks. Poznańskiém wiele więcéj przestrzeni leśnych mniejszych, od kilku set do kilku tysięcy mórg wynoszących, w których, z małemi wyjątkami, nie urządzono dotąd gospodarstwa leśnego, raczéj gospodaruje się bez żadnego planu. Każde gospodarstwo, nie polegające na rozsądnym i ściśle się przeprowadzającym planie, nie może postępować, tylko się cofa, tém więcéj gospodarstwo leśne, w którém od siewu do sprzętu czyli od zagajenia jakiéjś przestrzeni aż do wyrośnięcia do dojrzałości drzewa nie roku lub kilku, lecz kilkudziesięciu lat potrzeba, powinno koniecznie zasadzać się na pewnym planie, który obecne pokolenie, z odpowiedniemi reformami, jeszcze następnym przekazywać musi.

Na czém zaś urządzenie gospodarstwa leśnego polega, będę się starał w krótkim zarysie wykazać, opisując, jak plan taki się wykonywa.

Urządzić się mający las musi być przez miernika leśnego szczelnie co do całego obszaru składających go części i każdego drzewostanu z osobna przemierzony. Większe przestrzenie leśne w jednym komplecie powinny być dla szczelniejszego pomiaru w pewne figury podzielone przez wycięcie prostych linii czyli duktów. W jakim kierunku linie te mają być prowadzone, uwzględnić potrzeba figurę całego lasu, jak najlepiéj takową podzielić na kwadraty lub w ogóle czworoboki, aby przez las prowadzące drogi na wycięte dukty przełożyć, lub utworzyć nowe drogi do wywożenia materyału leśnego.

Dotąd używane kwadraty czyli ostępy, po 200 prętów długie i tyleż szerokie, zawierające 222 mórg, okazały się nawet w wielkich rządowych lasach za obszerne, szczególnie w młodszych drzewostanach, gdzie materyał z trzebieży wynosić i wywozić przychodzi, dla tego postanowiono i już po części podzielono te ostępy nowemi, równoległemi duktami na cztery części czyli na przestrzenie zawierające około 55 mórg.

Mniejsze lasy, które tylko jeden rewir tworzą i poprzedzielane są drogami, łąkami, polami lub wodami, a te części nie są zbyt obszerne, można za takie ostępy uważać, bez wycinania nowych duktów, tylko prowadzące przez las drogi wyprostować i te naturalne ostępy jako takowe rozmierzyć.

Z dokonanego podziału i rozmiaru wyrysować trzeba mapę, przedstawiającą, podług przyjętéj skali, prawdziwy obraz przestrzeni leśnéj, z oznaczeniem zewnętrznych granic, dróg, wód, łąk i t. d., sztucznego lub naturalnego podziału na ostępy i przestrzenie każdego drzewostanu co do rodzaju i co do wieku rosnącego drzewa, i w tych ostatnich na mapie wypisać: ile mórg i kwadratowych prętów wynoszą.

Ostępy oznacza się na mapie numerem a uczątski tychże różnego drzewostanu literą.

Podług mapy układa się:

I. Wykaz pomiarowy z następnemi przedziałami (rubrykami):

1. Oznaczenie z mapy:
   a) numer ostępu lub oddziału;
   b) litera uczątska.
2. Wyszczególnienie położenia każdego ostępu i uczątska.
3. Zniesienie ogólne całego ostępu, ile tenże zawiera mórg i kwadr. prętów.
4. Drzewostanu co do rodzaju i co do wieku:
   a) sosnowego:
      nad 80 lat starego mórg i kwadr. prętów;
      od 60 do 80 lat — —
      od 40 do 60 „ — —
      od 20 do 40 „ — —
      od 1 do 22 „ — —
   b) dębowego:
      nad 80 lat mórg i prętów kwadratowych;
      od 60 do 80 lat — —
      od 40 do 60 „ — —
      od 20 do 40 „ — —
      od 1 do 20 „ — —
   c) olszowego, brzozowego, osowego i t. p. drzewostanu liściowego, który się zwykle jako las niskopienny użytkuje:
      nad 20 lat mórg i kwadr prętów;
      od 1 do 20 — —
5. Gołaźni, która powinna być odpowiedniém drzewem zagajona, mórg i kwadr. prętów.
6. Suma użytku leśnego mórg i kwadr. prętów.
7. Przestrzenie nieużyte do hodowania drzewa:
   a) role i zabudowania w lesie mórg i kw. prętów;
   b) łąki w lesie . . . . . . — —
   c) wody . . . . — —
   d) drogi i dukty mórg i kw. prętów;
   e) inne nieużytki — —
8. Suma nieużytków leśnych mórg i kw. prętów.

Zesumowanie w końcu wszystkich tych przedziałów wykaże, co do przestrzeni, stan całego lasu, ilu morgami i kwadratowemi prętami, jakiém drzewem, co do rodzaju i co do wieku, obstały, i o ile się zbliża do stanu normalnego, w którym, co do rozmaitego wieku, drzewostany równe przestrzenie zajmować powinny.

Jeżeli urządzający las leśniczy jest zarazem miernikiem i sam tę pracę wykonywa, to przy pomiarze równocześnie szacuje drzewostany co do rodzaju, wieku, stanu czyli masy drzewa i rocznego przyrostu, i z tegoż oszacowania sporządza:

II. Wykaz oszacowania drzewostanów z przedziałami.

1. Oznaczenie z mapy:
   a) numer ostępu;
   b) litera uczątska, jak w poprzednim wykazie.
2. Powierzchnia wynosi:
   a) pod drzewem mórg i kwadr. prętów;
   b) bez drzewa mórg i kw. prętów, czy to gołaźnia do zagajenia, lub część z nieużytków leśnych.
3. Klasa ziemi sosnowa, dębowa lub olszowa.
4. Wyszczególnienie czyli opisanie drzewostanu co do wzrostu, zwarcia, jakie jeszcze obecnie widoczne przechodził choroby, i jakie, doszedłszy do wieku rębności, rokuje wydać rezultaty, z nadmienieniem kiedy i ile wyda trzebieży.
5. Wiek drzewostanu.
6. Ile obecnie znajduje się drzewa i tegoż przyrost:
   a) sążni na mordze?
   b) ile stóp sześćściennych (⧉′) przyrasta rocznie na mordze?
   c) ile stóp sześćściennych przyrasta rocznie w całym uczątsku?
7. W którym okresie przypadnie wyręb, licząc każdy okres po 10, 15 lub 20 lat?
8. Ile sążni drzewa wydałby obecnie cały uczątek:
   a) sosnowego budulcu i opału;
   b) dębowego — —
   c) brzozowego porządkowego i opału;
   d) olszowego i t. p. drzewostanu opału.
9. Ile sążni drzewa z przyrostem wyda cały uczątek, doliczywszy do poprzedniéj masy drzewa przyrost całego uczątska przez tyle lat pomnożony, ile lat drzewostan ma być jeszcze hodowany:
   a) sosnowych sążni budulcu i opału;
   b) dębowych — — —
   c) brzozowych sążni porządkowego i opału;
   d) olszowych etc. sążni opału.

Tu końcowe zesumowanie przedziałów co do masy drzewa wykaże:

a) ile sążni drzewa rocznie w całym lesie przyrasta, zredukowawszy ⧉′ na sążnie;
b) ile sążni wynosi istniejąca masa drzewa i
c) ile sążni wyda z doliczonym przyrostem każdego rodzaju drzewa.

Z obu poprzednich wykazów, to jest z wykazu pomiarowego, co do stósunku obszaru zajmowanego przez rodzaj i wiek drzewa, i z wykazu oszacowania, ile rocznie sążni drzewa w lesie przyrasta, ile go jest obecnie i ile z doliczonym przyrostem, ułożyć wypadnie podział przestrzeni i masy drzewa na okresy, po 10, 15 lub 20 lat.

W mniejszych lasach, któremi właściciel sam zarządza, stósowniéj jest krótsze okresy naznaczać, bo łatwiéj w takowych zbiegiem okoliczności nakazane zmiany przeprowadzić.

Przy podziale przestrzeni lasu i masy drzewa na okresy uwzględnić potrzeba:

a) klasę ziemi i położenia, o ile odpowiada obecnemu rodzajowi drzewa w przyroście, i jak długi turnus czyli wiek drzewa aż do rębności urządzającemu się gospodarstwu leśnemu wyznaczyć;
b) czy przypadające rocznie do zużytkowania masy drzewa zadowolnią właściciela co do własnéj potrzeby czyli potrzeby gospodarstwa majętności, co do budulcu i opału,

bo w mniejszych lasach a przy znaczniejszém wymaganiu wypadnie krótszy turnus zakreślić, to jest nie 100 lub 80-letni, lecz 60 a nawet 40-letni dla sośniny, a 20 lub 15-letni dla liściowego niskopiennego lasu;

c) przy zbywającym do sprzedaży materyale leśnym wymagania okolicy: jakie drzewo najwięcéj pożądane, czy mocny lub słaby budulec, czy też więcéj drzewo na opał, i co najłatwiéj i najkorzystniéj spieniężyć można?

d) stan finansowy całego majątku: czy roczny dochód z lasu na pierwsze 20 lat zupełnie wystarczy, bo w takim razie przypadające drzewostany, co do masy drzewa, można równo na wszystkie lata pierwszego okresu rozdzielić; czy też właściciel potrzebuje lub za kilka lat będzie potrzebował znaczniejszego kapitału z lasu, co skłoni urządzającego do wyznaczenia rezerwy z najlepiéj obstałych i przyrastających starszych drzewostanów do jednorazowego użycia, odliczywszy roczne użytkowanie. Przez to coroczny dochód cokolwiek się uszczupli, lecz oszczędność tylu i tylu lat będzie właścicielowi zarezerwowana jako zakładowy kapitał. Gdzie nawet potrzeba kapitału nie da się przewidzieć, dobrze jest na późniejsze okresy więcéj przestrzeni z młodemi drzewostanami pozostawiać, aby i w tych było z czego rezerwy naznaczyć;

e) co do stósunku przestrzeni obstałéj drzewem ze względu na wiek, zdarza się często, że starodrzewa i młodych zagajeń najwięcéj a średniego wieku drzewostanów bardzo mało się znajduje. Chcąc w przybliżeniu wyrównać użytkowanie wszystkich okresów, wypadnie z dojrzałego już drzewa przetrzymać nad naznaczony turnusem wiek te drzewostany, które jeszcze najwięcéj rocznie przyrastają, tak długo, dopóki młode zagajenia nie zbliżą się do wieku rębności. Tu przewidywana masa drzewa, a mniéj roczny przyrost i przestrzeń normuje podział na okresy;

f) wszelkie jeszcze niezagajone przestrzenie czyli gołaźnie, choćby się w najbliższe lata zagaić miały, nie należą do urządzającego się turnusu, tylko do następnego, dla tego powinny być z podziału na okresy wyłączone. Na zagajeniach lat ostatnich kończy się użytkowanie obecnego turnusu.

(Dokończenie nastąpi).

Wiadomości rolnicze.

Ogólna wystawa rolnicza w Wrocławiu.

Niniejszém dajemy Szanownym Czytelnikom ogólny tylko obraz téj ogromnéj w swych rozmiarach i imponującéj we wszystkich szczegółach wystawy, pozostawiając szczegółowe opisy oddziałów specyalnym sprawozdawcom, wyznaczonym przez Tow. Rolnicze Gostyńskie, na późniéj. Tu tylko zaznaczymy ogólnie, że wystawa wybornie się udała, że bardzo licznie zwiedzaną była, a mianowicie przez Polaków, nietylko z Księstwa, ale z Królestwa Polskiego i Galicyi; że całe urządzenie było takie, jakiego sobie tylko życzyć było można; że było wspaniałe i imponujące; że wszędzie wzorowy panował porządek. Wystawa odbywała się w połączeniu z Zgromadzeniem Wędrowniczém Niemieckich Rolników i Leśników, które już 27 lat co rok w inném mieście Niemiec się zjeżdża, celem wspólnych obrad nad dobrém rolnictwa. Wystawa dzieliła się na następujące rozmaite działy:

1. Wystawa owiec, szósta z rzędu byłych dotąd wystaw śląskich. Tak licznie reprezentowanych stad dotąd nie było. Wystawa ta, otwierająca powszechną wystawę, rozpoczęła się 10 maja a skończyła 11. Nagród nie rozdawano, tylko o każdéj owczarni wydali sędziowie sąd swój i ten został publicznie ogłoszony. Wszystkich wystawiających owczarni było 204. Na pierwszéj wystawie owiec śląskiéj, w 1859 r. odbytéj, było reprezentowanych 30 stad i tylko śląskich; — dziś w 1869 r. — a zatém 10 lat późniéj, 204 stad i to nie wyłącznie śląskich, i nawet nietylko ze wszystkich prowincyi państwa pruskiego, lecz także z Królestwa Polskiego, z Czech, Morawii, Węgier i Królestwa Saskiego, Meklenburgii, Wyrtembergii, a nakoniec z Francyi i nawet Anglii były okazy. Co za różnica, jaki bajeczny wzrost! Z polskich były reprezentowane: Brylewo (Szczawiński), Dobrojewo (Stefan hr. Kwilecki), Kopaszewo (Kazim. Chłapowski), Kotowo (hr. Mielżyński), Miedzychód (Konst. Sczaniecki), Oporowo (M. hr. Kwilecki), Turew (Tad. Chłapowski). Szczegółowe opisanie każdéj téj owczarni, według oszacowania sędziów, pozostawiam specyalnemu sprawozdawcy. Nadmieniam tylko, że sąd o polskich owczarniach w ogóle wypadł bardzo pochlebnie i dowiódł, jak wysoko u nas owczarstwo już doprowadzone zostało. Niektóre nasze owczarnie należały do najpierwszych pomiędzy wszystkiemi innemi.

2. Dnia następnego była wystawa bydła opasowego na targowisku Wrocławskiego Towarzystwa Zakupu Bydła Opasowego (Breslauer-Schlachtviehmarkt-Gesellschaft). Wystawa ta nie była tak liczna, jak się spodziewano, bo tylko 41 wystawców się zgłosiło.

3. Ale natomiast wystawa bydła do chowu, koni i świń wybornie się udała i rzeczywiście imponujący przedstawiała widok. Wystawa urządzoną była na placu wojskowym (Kürassier-Reitplatz). Cały ten ogromny plac, ustąpiony na czas wystawy przez władze wojskowe, otoczony był ogromnemi, w kwadrat zbudowanemi szopami, gdzie bydło, konie, świnie i owce opasowe umieszczone były. Środkiem szedł szeroki ganek, bydło stało po obudwóch stronach, łbami do zwiedzającéj publiczności obrócone. Szopy były pod dachem, ale wybornie oszklone tak, że zupełnie było jasno, również z doskonale urządzoną wentylacyą, bo mimo ogromnéj ilości bydła i wielkiéj liczby zwiedzających osób powietrze zawsze było czyste i nie duszne. Wystawa bydła tak była liczna i tak rozmaite rasy były reprezentowane, jakiéj dotąd nie było. Przeważało jednak bydło holenderskie, potém shorthornskie. Wystawionych okazów było 606. Rozdawano złote, srebrne i brązowe medale.

Wystawa koni nie była tak liczną, bo tylko 84 okazy były wystawione. Jeden z wystawców dostawił 50 par koni roboczych. W ogóle wystawione konie były dobre. Rozdawano również złote, srebrne i brązowe medale. Z Polaków wystawił tylko Pan Karczewski z Czarnotek i hr. Walewski z Grüben na Śląsku. Dwóch dostało złote medale: Pan Pachebl-Gehag z Carnina na Pomorzu za klacz i Pan Dr. Peters z Siedenbollentin na Pomorzu również za klacz.

Świń dostawiono tylko 99 okazów przeważnie ras angielskich lub ich krzyżowań. Z Księstwa dostawił tylko P. Witt z Bogdanowa.

Owiec opasowych na mięso z ogromnie długą wełną, bo na 10 do 12 cali, wystawiono 104 okazy ras angielskich, przeważnie southdownów. Największe były, prawdziwe kolosy, owce lorda Walsingham'a z Merton w Anglii.

4. Wystawa machin i płodów rolniczych urządzona była wewnątrz miasta na placu mustry pomiędzy teatrem a gmachem, w którym się odbywają sejmy prowincyonalne (Ständehaus). Kto zna Wrocław, będzie miał wyobrażenie o wielkości tego placu, który cały ogrodzony, przeznaczony był na wystawę i zapełniony okazami. Z frontu od strony teatru zamieniono plac sztuką w najpyszniejszy ogród pełen klombów, najrzadszych drzew exotycznych, (bo i w ogrodnictwie była wystawa,) i wodotrysków. Ta część placu zapełnioną była przedmiotami związek z ogrodnictwem mającemi, a mianowicie: ławkami, altankami i namiotami; płotami z lanego żelaza lub z drutu misternie wyrabianemi wraz z należącemi do tego bardzo pięknemi bramami do ogradzania parków i angielskich ogrodów, z gustownemi mostkami i t. d. Daléj na prawo była wystawa rozmaitych narzędzi kuchennych i domowego użytku, daléj mniejszych narzędzi rolniczych, jak rydli, wideł, motyk i t. d.; daléj wystawa wszelkich utensyliów do stajni końskich, jak żelaznych koryt, drabek, łańcuchów, podług najnowszych urządzeń i wymagań.

Z lewéj strony były w osobnym namiocie misternie ułożone produkta ogrodowe, a mianowicie dobrze jeszcze przechowane owoce świeże, jak jabłka i gruszki, i suszone. Zwracały uwagę dojrzałe już truskawki, brzoskwinie na dojrzewaniu, winogrona, których ziarnka były wielkości grochu; daléj jarmuż; ogórki tak nazwane wężowe (Schlangengurken), 21 cali długości mające. Były to, rozumie się, produkta inspektowe i oranżeryjne, jednakże w tak znacznéj ilości wystawione, jak gdyby to nie była dopiero pierwsza połowa maja, ale czerwiec lub lipiec. Wszystkie inne nowalie, które atoli nie są już osobliwościami, były reprezentowane: jak szparagi, sałata, szpinak, ogromne świeże kalafiory, kartofle i t. d.

W pobliżu tego była wystawa sztucznéj hodowli ryb. Niejakiś P. Henschel z Brzega na Śląsku wystawił sztucznie hodowane łososie w osobnym do tego przyrządzie. Widzieć było można malutkie rybki wesoło pływające. Na dnie naczynia był piasek żwirowaty i tak było urządzone, że z jednéj strony ciągle świeża przypływała woda, z drugiéj odpływała przez otwór siatką opatrzony. Rybki te były już w stadium, gdzie musiały być żywione i dawano im za pokarm móżdżek cielęcy. Przez pewien przeciąg czasu (3 do 4 tygodni) po wyklóciu się z jajka nie potrzebuje rybka być żywioną, żywi się bowiem z pępka i to tak długo, póki tenże sam z siebie nie odpadnie; po tym dopiero czasie trzeba je żywić. W gmachu, gdzie były wystawione produkta rolnicze (Ständehaus), widzieć było można wszelkie przyrządy i aparaty do sztucznéj hodowli ryb i naocznie przedstawione wszystkie fazy od zapłodnienia się jajka aż do wyklócia się młodéj rybki, co wszystko wielce zajmujące było. O ile wiemy, zamierza Towarzystwo Rolnicze Poznańsko-Szamotulskie posłać rybaka za granicę, aby się nauczył sztucznéj hodowli ryb. Nie potrzeba go więc posełać teraz daleko, n. p. do Belgii lub Francyi, ale do pogranicznego Śląska do Brzega, gdzie obecnie zaprowadzona jest sztuczna hodowla ryb, a nawet w tym roku urządzono także sztuczne zapładnianie, dotąd bowiem sprowadzano zapłodnione jaja z zagranicy (za 1000 płacono 2 tal.) i zajmowano się tylko dalszém ich pielęgnowaniem aż do wyklócia. jak i już wyklótych rybek.

Za sztucznym ogrodem wystawione były wszelkie maszyny i narzędzia rolnicze lub z rolnictwem związek mające, a zatém lokomobile, młocarnie, maneże, młynki, sieczkarnie, pługi, brony i t. d. Z całego tego ogromu, bo było wystawionych 1342 okazów przez 216 fabrykantów, trudno wyliczać wszystko. Podniosę więc tylko przedmioty nowe zupełnie lub przez swe ulepszenie się odznaczające.

Eckert z Berlina i wielu innych jeszcze wystawiło maszynę do wybierania kartofli podług wzoru podanego przez Pana Tempelhoffa z Dąbrówki. Zwracała dalej uwagę nowego pomysłu maszyna do kopania ziemi, kultywator Comstock'a. Pan Eckert robił próby z maszynami swemi dnia 8 maja na polu tak nazwaném Scheitniger Feld, i według sprawozdawcy dziennika, (codziennie wszystkim członkom biorącym udział w wystawie, którzy wzięli bilety passe-par-tout po 4 tal., bezpłatnie rozdawanego,) próby właśnie z tym kultywatorem Comstocka pomyślnie bardzo powieść się miały. Narzędzie to zgłębiało i kruszyło ziemię na 16 cali głęboko. Podnieść nam daléj wypada pługi Eckerta, odznaczające się w ogóle elegancyą i trwałością roboty, z osobnym przyrządem przez niego wymyślonym a zastósowanym do łopaty, któréj koniec z czystéj stali da się odśrubowywać i po zużyciu na drugą obrócić stronę. Bardzo nam się ulepszenie to podobało, bo do nędzenia pługa nie potrzeba odśrubowywać całéj łopaty, tylko jéj koniec. Gdy się ten zużyje, zastępuje go się nowym, a cała łopata zostaje tasama, co przyczynia się do oszczędności i taniości. Jeżeli się zepsuje pług ratajowi na polu, t. j. wyszczerbi koniec lub stępi, nie potrzebuje wracać do domu dla naprawy pługa lub przeprzągać do innego, a przez to niepotrzebnie marnować czasu, ale przytomny włódarz, który powinien mieć jeneralny klucz do wszystkich śrub zawsze przy sobie, odśrubuje koniec odkładni, obróci go na drugą stronę i rataj daléj orać może. Jak powiadam, ulepszenie to przy pługach niezmiernie jest praktyczne i jasno przedstawiające korzyści. Pługi te Eckerta chodzą na buszkach także właściwéj, przez niego wymyślonéj konstrukcyi, na które wyrobił sobie patent. Rysunki tych pługów podamy w przyszłym numerze Ziemianina z szczegółowszym ich opisem. Kilku fabrykantów wystawiło studnie amerykańskie, systemu I. L. Nortona, których opis daliśmy w numerze 17 Ziemianina. Na placu wystawy widzieć można było, jak rury w ziemię wbijano za pomocą zupełnie prostego przyrządu i na każdém miejscu w pół godziny miano wodę. Fabrykanci, którzy wystawili te pompy, są: Karól Beermann z Berlina; Juliusz Goldstein z Wrocławia; Maurycy i Józef Friedländerowie z Wrocławia; Demmich i Minuth z Wrocławia, Antonienstr. 16; H. Th. Klose et Comp. z Gorzelic; Karól Pieper z Drezna. C. Kesseler et Sohn z Gryfii wystawili maszynę do tarcia lnu, poruszaną maneżem ciągnionym przez 2 konie. Maszyna ta, jak widziałem, doskonale len tarła i może przy niéj jednocześnie sześciu ludzi być zajętych tarciem lnu. Bracia Hampel z Drezna wystawili swój poprawny aparat do chłodzenia zacieru i zacierania kartofli, którego rysunek daliśmy w num. 15 Ziemianina; daléj aparat do zacieru i chłodzenia systemu Siemensa, wystawiony przez fabrykanta C. Kulmitz z Saarau, (opis tego aparatu późniéj szczegółowo podamy); wreszcie aparat gorzelniczy kolumnowy (Colonnen-Dampf-Brenn-Destillir-Apparat) przez fabrykanta I. Heilanda z Reppen.

Wiele także było maszyn do wyciskania sączek, odznaczających się taniością i praktycznością, mnie się jednakże najbardziéj podobała maszyna Eckerta z Berlina, któréj rysunek daliśmy w numerze 14tym Ziemianina, w cenie 250 tal. Chr. Schubert i Hesse z Drezna wystawili swój francuzki cylinder do czyszczenia i sortowania zboża, (rysunek umieszczony w numerze 15tym Ziemianina,) który rzeczywiście zboże zanieczyszczone i rozmaitego gatunku wybornie czyścił i sortował. Również bardzo podobały mi się cylindry do czyszczenia i sortowania zboża, odznaczające się taniością i prostotą konstrukcyi, (kosztowały $25^1/_2$ tal.,) wystawione przez A. Algövera z Wrocławia, które pszenicę, pomieszaną z wiczką i kąkolem, wybornie czyściły, (nie zostawiając w pszenicy ani ziarnka kąkolu), również odłączały doskonale groch od wiki.

Pomiędzy rozmaitemi sieczkarniami odznaczała się jedna, mająca korbę przedłużoną o tyle, że czterech ludzi obok siebie mogłoby rznąć sieczkę, a przymocowaną na boku do słupka. Zmiana ta bardzo mi się praktyczną, a wszędzie łatwą do przeprowadzenia wydawała, ponieważ nadzwyczajnie ułatwiała pracę. Z największą łatwością jeden człowiek mógł rznąć sieczkę, ponieważ przez takie stósowne przedłużenie korby i umocowanie jéj w sposób ruchomy przy słupku zamach i siła pędowa niezmiernie się zwiększała.

Pomiędzy różnemi naczyniami i narzędziami do domowego użytku wymienię naczynie blaszane, w formie garnca, opatrzone na boku rurką komunikującą ze skalą, do mierzenia mleka. Na skali były wypisane kwarty a rurka szklana oznaczała wysokość mleka. — Jest to bardzo praktyczne narzędzie dla tych dominiów, gdzie codziennie od każdéj krowy mierzą mleko. Odznaczały się także wyroby gliniane: sączki, wyloty do nich, klinkry i t. d., któreto ostatnie tak mocne były i tak dobrze i z tak doskonałéj wypalone gliny, że młotkiem trudno je było rozbić; twarde były, jak kamień. Były to wyroby z cegielni i fabryki hrabiego Saurma z Ruppersdorf i Schosnitz pod Canth.

To jest mniéj więcéj, co głównie zasługiwało na szczegółowe wspomnienie całéj ogromnéj liczby wystawionych okazów. Resztę szczegółowych opisów odkładamy na późniéj.

ROZMAITOŚCI.

— Jak stary owies może jeszcze kiełkować? Pewien właściciel w Turyngii, gdzie równie, jak u nas, panuje zwyczaj, iż żniwiarze dają wieńce ze zboża swym chlebodawcom po ukończonych żniwach, zawieszał te wieńce w sieni swego dworu. Gdy je tym sposobem zachował z lat 18, przyszła mu myśl przekonania się, jak dalece jeszcze siła kiełkowania w ziarnie pozostała. Do tego doświadczenia użył owsa, siejąc plon każdorocznego wieńca w osobnym rzędzie na równéj roli równocześnie. Z 18 rzędów powschodził tylko owies na pierwszych pięciu gęsto i silnie i wyrosł potém bujnie, z późniejszych zaś lat ani jedno ziarno kiełka nie puściło. Wszystkie ziarna leżały martwo na ziemi, skruszały tylko i dały się z łatwością w palcach zetrzeć.

— Środek na wytępienie szczurów. Bierze się sproszkowany gips, pozbawia wody przez rozgrzanie w kotle miedzianym lub żelaznym, miesza się z równą ilością suchéj mąki pszennéj i zaprawia olejkiem anyżowym dla dobrego zapachu. Proszek ten zachowuje się w suchych puszkach blaszanych, a w razie potrzeby sypie się na talerze gliniane i ustawia w stajniach, chlewach i t. p. miejscach, w pobliżu zaś stawia się naczynie z zwyczajną wodą. Szczury jedzą chętnie i łakomo ten proszek, po nim zaś wodę piją, w skutek czego tworzy się w ich żołądku klóska z gipsu, któréj strawić nie mogą, co staje się ich śmierci przyczyną.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.